

<sup>208</sup>Pb(d,α) 1970Le09

Type	Author	History Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	F. G. Kondev	NDS 201,346 (2025)	21-Jan-2025

1970Le09: Data are primarily from <sup>208</sup>Pb(d,α) reaction with E(d)=17 MeV and α's measured in magnetic spectrograph with FWHM≈14 keV.

Others: 1962Mi06, 1968Ya09, 1969Le01, 1970Le09, 1971Ya05, 1977Fr11.

<sup>206</sup>Tl Levels

E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup> <sup>†</sup>	L <sup>†</sup>	Comments
0.0	0 <sup>-</sup>	1	
266 1	2 <sup>-</sup>	3	
304 1	1 <sup>-</sup>	1	
636 2	2 <sup>-</sup>	1 <sup>‡</sup>	E(level),L: 620 keV and L=1 in 1977Fr11.
652 2	1 <sup>-</sup>	(1)	
806 2	3 <sup>-</sup>	3	
953 3	4 <sup>-</sup>	5	
999 3	2 <sup>-</sup>	1+3	
1120?	(1 <sup>-</sup> ,2 <sup>-</sup> )		
1333 4	1 <sup>-</sup> ,(2 <sup>-</sup> ,0 <sup>-</sup> )	1	
1360 4	0 <sup>-</sup> ,(1 <sup>-</sup> ,2 <sup>-</sup> )	1	
1406 4	5 <sup>+</sup>	4 <sup>‡</sup>	E(level),L: 1400 keV and L=4 in 1977Fr11.
1473 4	(3 <sup>-</sup> )	(3,4)	
1483 4	(3 <sup>-</sup> )		
1623 5	(7 <sup>+</sup> )	6 <sup>‡</sup>	E(level),L: 1620 keV and L=6 in 1977Fr11.
1630?	(2 <sup>-</sup> )	(3)	
1649 5	(1 <sup>-</sup> )	(1)	
1712 5	6 <sup>+</sup>	6	
1800 5	(3 <sup>+</sup> )	(4+2)	
1845 6	2 <sup>-</sup>	1	
1983 6	(5 <sup>+</sup> )	(4,3)	
2058 6	3 <sup>-</sup> ,(2 <sup>-</sup> )	3	
2080 6	(8 <sup>+</sup> )	8 <sup>‡</sup>	E(level),L: 2040 keV and L=8 in 1977Fr11.
2126 6	(5 <sup>+</sup> ,6 <sup>+</sup> )	(6,1)	
2170 7		(4,3)	
2217 7	4 <sup>-</sup>	3	
2243 7		6 <sup>‡</sup>	E(level),L: 2200 keV and L=6 in 1977Fr11.
2250?			
2328 7			
2347 7			
2411 7		(6)	
2442 7			
2462 7			
2495 7	(1 <sup>-</sup> ,2 <sup>-</sup> )	1	
2530 8		(3,4)	
2617 8		(4)	
2643	(12 <sup>-</sup> )	11 <sup>‡</sup>	E(level),L: Truncated from Adopted Levels; 2610 keV and L=11 in 1977Fr11.
2646 8		(4)	
2708 8			
2728 8			
2807 8		(1)	
2872 9		4	E(level),L: 2840 keV for L=8 in 1977Fr11; this could be the 2872 keV, 2891 keV, or another level.
2891 9			
2936 9		(6)	

Continued on next page (footnotes at end of table)

$^{208}\text{Pb}(\text{d},\alpha)$  1970Le09 (continued) $^{206}\text{Tl}$  Levels (continued)

<u>E(level)<sup>†</sup></u>	<u>J<sup>π</sup><sup>†</sup></u>	<u>L<sup>†</sup></u>	<u>Comments</u>
2977 9			
3008 9			
3024 9		(4,3)	
3046 9	0 <sup>-</sup> ,1 <sup>-</sup> ,2 <sup>-</sup>	1	
3106 9		8 <sup>‡</sup>	L: 3060 keV for L=8 in <a href="#">1977Fr11</a> ; this could be the 3106 keV or another level.
3123 9			
3181 10			
3225 10			
3278 10		9,10 <sup>‡</sup>	E(level),L: 3250 keV and L=9,10 in <a href="#">1977Fr11</a> .
3330 10		(4)	

<sup>†</sup> From [1970Le09](#), unless otherwise stated.  $\Delta E=0.3\%$  in [1970Le09](#).

<sup>‡</sup> From [1977Fr11](#).